

地质矿产勘查与生态环境保护协调发展研究

孙海明

湖北省地质局第一地质大队 湖北 大冶 435100

摘要：生态文明理念提倡人和自然环境和平相处，共同发展。它既表现在人类社会精神、制度和物质成果等方面，也体现在自然环境的变化与发展上。生态可持续性发展与人类持续发展同样不可忽视。矿产资源开采是人类社会发展的必要条件，但在这一过程中也会对大自然造成一系列的影响。因此在勘查矿藏时，要协调好大自然与人类文明发展之间的关系。在本质上，地质矿产勘查与生态环境保护本就是充满矛盾的关系，只有积极促进二者关系的缓和，才能够促进二者共同进步。本文对地质矿产勘查与生态环境保护协调发展进行研究。

关键词：地质矿产；勘查；生态环境；协调发展

1 地质矿产勘查与生态环境保护协调工作的发展特点

1.1 多样性

在开展地质矿产勘查和自然生态保护工程时，要注重多样化的原则，其实就是充分考虑不同地质矿产勘查的种类和技术，采取最适合的开采方式。但是在环境保护方面，往往存在诸多的影响条件。并且多样化工作的开展，也会影响监管和控制工作在现实中的运转，这也对协调机制带来了不小的影响^[1]。

1.2 复杂性

分析地质矿产勘查过程中的内容可知，复杂性是生态环境保护协调工作中不可忽视的一大特征。它的复杂性着重表现在类型不一的各种矿产资源、地质构造和交通状况上。而地质矿产勘查工作的进行和生态环境保护，本质上有十分明显的区别。所以，在现实生活中，也产生了工程规划与协调系统方面的困难，工程实施十分麻烦^[2]。

1.3 周期长、范围广

地质矿产勘查具有周期长、广度大的显著特征，具体体现在地质矿产勘查的开采范围大、勘查步骤多。并且由于受交通条件、地理与气候环境以及其他各种条件的限制，现实工作中关于地质矿产勘查和生态环境保护协调工程的展开，也产生不少的困难，例如工程监察的进行，监督执行与监督范围的划分等等。在地质和矿产勘查工程中，受电能供应、交通问题、人力资源短缺等因素的限制，也让勘查工作在运行过程中遭遇了不少的危机，最终致使这一工程在开展过程中，出现不少违规且亟待改进的地方。

1.4 条件较差

一般来说，矿藏在郊区和偏远地区被发现的可能性较大。所以，这是一项传统的野外开展的工程。尤其是许多矿点都在生态较为恶劣的山区被发现，水电和交通问题是其最主要的制约因素，对工程的开展造成了较大的影响^[3]。

2 地质矿产勘查与生态环境保护协调发展中存在的问题

2.1 作业程序待于规范

规范的操作程序能够有效避免矿产勘查过程中出现的

不合规操作，最大程度减少人为因素对勘查精度和工作效率造成的影响，也能有效减少矿产勘查对周围环境所造成的污染和破坏。但结合地质矿产勘查实际情况来看，作业程序的规范性依然需要加强，通过多种手段对作业勘查的规范性进行监督，才能实现地质矿产勘查与生态环境的和谐发展。

2.2 环保力度需要加大

环保力度不断加大能够引起地质矿产勘查企业对于环境保护的高度重视，能够让企业在矿产勘查过程中将工作重心向着环境保护予以倾斜，尽量减少勘查过程中对环境所造成的污染和破坏。但是，依照当前地质矿产勘查实际情况来看，环保力度依然拥有加大的空间，需要通过环保理念的渗透让矿产勘查企业逐渐树立环保意识，将环保工作开展与地质矿产勘查放置于同等重要位置。

2.3 完善生态保护体系

生态保护体系的构建能够让生态环境的保护予以有序开展，将地质矿产勘查纳入生态保护体系之中，让其成为生态保护的重要组成部分，则更加能够实现生态环境保护力度的提升，能够从根本上减少地质矿产勘查活动对生态环境的不利影响。但是，当前地质矿产勘查工作开展还未纳入生态保护体系范畴，立足于生态保护体系进行地质矿产勘查工作的开展依然任重道远^[4]。

2.4 专业培训应于强化

专业化地质矿产勘查工作的开展能够让勘查操作更为精准，让勘查的破坏性降至最低。但是，当前部分矿产勘查企业或者工作人员的专业操作能力还需要提升，其专业操作意识还需要强化。很多勘查企业或者工作人员将注意力集中于探矿技术体系的完善、矿产勘查质量与效率的提高，未能从根本上理解生态文明建设理念和意义。

2.5 矿山治理不容松懈

一些矿山因为所处位置较为特殊，所处环境较为脆弱，或者矿产资源的过度开发都让矿山未能得到更好治理，一方面造成矿产勘查无法更好开展，另一方面也让自然资源遭受严重破坏，矿山治理工作的开展已经成为矿产资源开采的严

重阻碍,探索矿产勘查的更好路径,对矿山进行优化治理,已经成为矿产勘查与生态环境保护和谐发展不可或缺的重要组成部分。

3 地质矿产勘查与生态环境保护协调发展策略

3.1 规范作业程序

对于矿产勘查工作需要予以跟进,对其勘查中的每个环节予以监督,作业过程中存在不合规之处做到及时纠正,并就责任人予以相应处罚,让规范作业成为矿产勘查之常态。积极引进先进的矿产勘查技术,对旧有勘查技术予以更新,并让先进矿产勘查技术成为规范作业的重要环节,让技术更新成为支撑矿产勘查规范操作的重要支撑力。例如,可选择采取地质填图法、电磁法、放射性测量法、重力勘探法、放射性物探法等方法就矿产进行勘查,做好勘查作业的细节把控,比如在坑探勘查结束后,对所产生废渣进行处理以及回填槽洞等都是需要关注的内容^[5]。

3.2 加大环保力度

需要对项目现场进行生态环境勘查,尤其对于自然环境较为薄弱的项目现场则需要做好优化处理,进行勘查方案的调整和设计,禁止采取钻探法等会对自然环境造成严重破坏影响的勘探技术。在满足矿产勘查作业基础上尽可能避免对地表植物进行破坏,可以采用一些小型勘查设备仪器俩进行矿产勘查,以达到精准勘查的目的。矿产勘查过程中可能存在废渣、不可降解垃圾、污水等,这就需要对这些垃圾、污水予以集中处理,并做好归类处理,制定填埋地点。此外,政府需要就矿产勘查施工予以修复工作的落实,比如对破坏的绿化植物进行栽种,提升环境自我修复力等,委派专业人员或者机构进行矿山环境保护等^[6]。

3.3 完善保护体系

(1)需要在法律法规方面就矿产勘查工作中的自然环境破坏情况予以约束,恶意造成环境破坏,未依照规定进行环境修复等情况,都需要明确相应监管部门,并由监管部门进行处罚。

(2)政府主管部门需要定期或者不定期就辖区内的地质矿产勘查项目的实施情况予以跟进,及时就环境污染问题予以上报和出具处理意见。

(3)对生态环境保护系统的管理范围进行明确规定,就具体管理条例进行内容的补充和完善,尤其需要在重大环境应急处理、自然灾害发生情况下的应激反应方面做好条例补充。

(4)矿产勘查企业也需要加快应急预案的制定,并在矿产勘查环境破坏中落地实施,将生态环境所遭受的破坏控制在可接受范围内。社会成员作为自然环境和諧构建的监督员,也同样需要对勘查工作开展予以监督,充分发挥自身的监督作用,就矿产勘查与生态环境保护的协调发展贡献力量^[7]。

3.4 强化专业培训

需要就一线实操人员矿产勘查中存在的问题进行收

集整理,对于共性问题进行汇总总结,了解实操人员问题产生的原因。聘请专业人员就一线实操人员的工作开展予以指导,既可以跟进地质矿产勘查工作的项目开展,也可以为一线实操人员提供理论指导,让矿产勘查工作人员能够真正了解自己所应当采取的操作手段,从细节处着手进行矿产勘查工作开展。对于矿产勘查的培训还需要将生态文明建设理念、各项地质矿产勘查项目对生态环境造成的污染破坏、环境保护知识、环境保护工作价值等内容融入培训中来,从思想上帮助工作人员建立环境保护意识,端正矿产勘查工作态度,从根本上实现矿产勘查和环境保护的协调开展。

3.5 跟进矿山治理

对于部分污染严重的矿山进行关闭处理,禁止矿山关闭期间再进行任何采矿、矿产勘查等活动,让矿山能够在适宜时间得以更好恢复,让矿山的部分功能逐渐得以还原。

采取多种手段实现矿山治理,比如对于矿山的修复可以借助生态修复与文化背景的融合方式来实现,坚持因地域之一来进行矿山复原^[8]。对矿山的山体进行修复,充分利用有利条件来栽种绿植等以让山体获得更为自然的修复效果。对于一些已经采取治理手段,实现了矿山环境改善的山体则可以进行部分区域的开启,并做好矿山的逐渐利用,以保证矿山在勘查、使用中依然能够保证生态平衡,实现矿产的可持续开采和勘查。

结束语

地质矿产勘查工作的开展是我国矿产资源开采的重要环节,也是矿产资源开发的重要内容,与自然环境之间具有极为密切的关系。每个勘察企业都要认识到保护生态环境的重要性,并在矿产勘查过程中做好环境的了解与调研,积极引入先进勘查技术,建立健全的生态环境保护系统,将矿产勘查的具体工作和责任落实到人,真正实现矿产的更好勘查,让地质矿产勘查工作为环境的更好保护提供支持,让矿产资源在“青山绿水”中得以更好开发。

参考文献

- [1] 甘泽勇.地质矿产勘查及绿色开采技术创新[J].四川水泥,2021(1):95-96.
- [2] 张仁彪.地质矿产资源勘察中存在的问题及对策[J].西部探矿工程,2021,33(1):151-153.
- [3] 邵明辰,李晓帅.地质矿产资源勘查及合理开发措施探讨[J].冶金管理,2020(23):82-83.
- [4] 霍彦萌,李凤浩.基于新形势下地质矿产勘查及找矿技术研究[J].中国金属通报,2020(11):45-46.
- [5] 王文怡.浅谈地质矿产勘查与生态环境保护协调发展[J].冶金管理,2020(21):139-140.

作者简介:姓名:孙海明,出生年月:1987年,籍贯:湖北襄阳,民族:汉族,性别:男,学历:本科,职称:地矿勘查工程师,毕业院校:中国地质大学(武汉),研究方向:地质找矿与勘查